

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ

В данной статье рассматриваются актуальные проблемы развития машиностроительных предприятий с использованием инноваций. Подчеркивается необходимость придерживаться инновационного пути развития для предприятий для повышения конкурентоспособности.

Ключевые слова: инновации; машиностроение; инновационная деятельность; промышленные предприятия; предприятия машиностроения; экономический рост; конкурентные преимущества.

SOME ISSUES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING

The article examines topical issues of developing engineering enterprises using innovations. It is stressed that an innovative path of development should be followed by an enterprise to increase its competitive ability.

Keywords: innovations; mechanical engineering; innovative activity; industrial enterprises; engineering enterprises; economic growth; competitive advantages.

Актуальностью этой работы является рассмотрение и анализ проблем в машиностроительной отрасли, исключив которые мы можем получить значительный рост экономики и развитие этой сферы.

Отставание в развитии новых технологий и разработки новых поколений чаще всего резко снижает конкурентоспособность той или иной экономики. В структуре экономики ведущая роль отводится высокотехнологичным отраслям промышленности, таким как машиностроение. Доля таких отраслей должна составлять не менее 18 % в ВВП.

Машиностроение — является одной из самых важных отраслей промышленности, которое обеспечивает инновационное развитие предприятий народного хозяйства. Но стоит понимать, что машиностроение, безусловно, нуждается в инновациях. Ведь устаревшие основные производственные фонды (ОПФ), плохое финансирование, огромная конкуренция в зарубежном и отечественных рынках, а также малое количество квалифицированных кадров ощутимо снижают возможности и потенциал машиностроительных предприятий. Недостатки оценки и анализа восприимчивости к инновациям, гибкости и адаптивности к нововведениям и потребностям рынка

значительно тормозят темпы ускорения развития машиностроительной отрасли.

Машиностроение является сердцем отечественной промышленности как по объемам (около 40 % всех занятых в промышленности и около 20 % ВВП), так и по значимости для экономики государства. Отличительной чертой производства в области машиностроения являются крупными размерами предприятий — около 2000 работников (тогда как в других видах промышленности в среднем около 850 человек), большей стоимостью основного производственного фонда в расчете на одного работника и высоким уровнем обслуживающего персонала.

Эффективность производства зависит от современности машин и оборудования, которое используется работниками всех отраслей народного хозяйства. Из этого следует, что постоянное инновационное своевременное обновление технической базы предприятий — важный фактор, способствующий ускоренному развитию экономики страны.

Крайне важным для народного хозяйства является производство электроники, станков и различных средств вычислительной техники, информационных технологий, авто- и судострое-

ния, а также средств производства для оборонной промышленности.

Машиностроение обеспечивает машинами и оборудованием все секторы экономики государства и, по сути, определяет производственный потенциал народного хозяйства страны. Уровень развития машиностроения во многом влияет на материалоемкость, энергоемкость валового внутреннего продукта, производительность труда, а также на обороноспособность государства.

Сам термин «инновация» происходит от латинского *innovato* и означает обновление или улучшение. Этот термин можно понимать как особую культурную ценность (материальную или нематериальную), которая ощущается как что-то новое.

Инновация — это новая научно-организационная комбинация производственных факторов, включающая в себя частичку предпринимательского духа.

Россия имеет давние научные традиции, но, к сожалению, вклад науки в экономику ограничивается лишь минимальным уровнем применения научных достижений в хозяйственной деятельности. Вложения в НИОКР малы как в государственном, так и в частном секторе, что особенно прямо влияет на экономику государства.

Западные эксперты подсчитали, что общие затраты на исследования и разработки в сфере машиностроения в США составили свыше 400 млрд долларов в год, в Китае эта сумма немного меньше — 170 млрд долларов в год, в Германии и Японии — 150 млрд долларов в год. В целом же 96 % всех расходов на разработку инноваций в сфере машиностроения осуществляют страны ОЭСР.

Наша страна по уровню развития инновационной составляющей экономики в 2019 г. заняла лишь 69-е место в мире и 45-е место среди 50 крупнейших стран мира. Инновационная деятельность в машиностроении крайне низкая: только 6 % продукции машиностроения относится к условно инновационной. Количество заявок на инновационные изобретения в России упало со 125 тыс. до 20–25 тыс. (в это время в США ежегодно подается более 250 тыс. заявок на изобретения, а в лидирующей Японии — свыше 360 тыс.). К сожалению, даже из числа технических решений, признанных изобретениями, в России внедряются в производство не более 15 %.

По причине ориентированности в 90-х гг. XX в. макроэкономической политики России на финансовую стабилизацию случилось крайне резкое сокращение масштабов научных исследований

и разработок, а также спроса на научно-техническую продукцию.

Давайте посмотрим на факторы и проблемы, которые сдерживают инновационное развитие машиностроения России:

- преобладание в структуре НИОКР разработок для оборонного комплекса;

- формирование некоммерческих связей между предприятиями на всех стадиях создания инноваций;

- малое финансирование инновационных разработок со стороны государства;

- преобладание командно-административных и политических методов управления в инновационной деятельности;

- потеря большей части высококвалифицированных специалистов, ушедших в другие сферы или покинувших государство;

- отсутствие системной подготовки инноваторов и венчуристов;

- отсутствие системы инвестирования в научно-техническую и инновационную деятельности на макро, мезо и микроуровнях.

Еще одной проблемой в информационных технологиях на данный момент является преобладание в этой области иностранных информационных технологий и низкий процент наших собственных разработок.

Стоит отметить, что в нашей стране разные регионы имеют разную степень информативности. Отчасти это является одним из главных сдерживающих факторов на пути развития информационных технологий, поскольку именно высокий уровень информатизации населения является необходимой частью социального прогресса.

Очередная проблема в области информационных технологий — это последовательно усложнение программного обеспечения. Проблема заключается в том, что скорость работы программ имеет тенденцию к снижению, в то же время работа вычислительного оборудования происходит быстрее.

Таким образом, эти части образуют своеобразную цепь, пользуясь которой различные вирусы (вредоносные программное обеспечение) попадают в компьютер и вредят всевозможными методами. Разработчики этого вредоносного ПО не теряют время: эти программы создаются и эволюционируют с завидным постоянством и в огромных количествах.

Из этого следует важнейшая проблема — использование вредоносного ПО государственными структурами разных стран мира (кибероружие).

Цели его использования могут быть самыми разными: государственный шпионаж, уничтожение или кража важных информационных данных, нанесение ущерба.

Делаем вывод, что на сегодняшний день информационные технологии в нашей стране развиваются в опасных условиях, к которым относятся:

- несовершенство нынешней системы налогообложения стало причиной слишком высоких налогов для производителей программного обеспечения, которое способствовало бы повышению безопасности хранения файлов;

- недостаток использования информационно-коммуникативных технологий в социальной и экономической сферах, а также на уровне государственного управления;

- неравномерный доступ к информационным технологиям в различных регионах страны;

- низкий уровень производства компьютерного оборудования, а также его программного обеспечения;

- слабый уровень развития компьютерной промышленности.

Список литературы

1. Агентство по инновациям и развитию. — URL: <http://www.innoros.ru/> (дата обращения: 18.10.2019).
2. Россия в цифрах. 2019. Число действующих предприятий, среднегодовая численность работников, объем ВВП, ОПФ, рентабельность.
3. Инновационно активные предприятия в России // Институт экономической политики им. Е. Гайдара. Российская экономика в 2018 году. — Вып. 38. — Москва : Ин-т Гайдара, 2018.
4. Россия в цифрах. 2018. Экспорт и импорт Российской Федерации. — URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/rus18.pdf> (дата обращения: 18.10.2019).